

РЕСУРСОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ, ЙОГО БЕЗПЕКОВІ АСПЕКТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ERP

ЛЮБОХИНЕЦЬ Лариса Сергіївна

доктор економічних наук, професор
завідувач кафедри економічної теорії, підприємництва та торгівлі
Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0000-0003-1578-615X>
e-mail: lubohinets@ur.net

БУШОВСЬКА Леся Борисівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри економічної теорії, підприємництва та торгівлі
Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0000-0002-8020-8586>
e-mail: bushovska@ukr.net

ВІНСКЕВИЧ Олександр Олексійович

аспірант кафедри економічної теорії, підприємництва та торгівлі,
Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0009-0008-4464-1287>

В статті висвітлено суть, структура та принципи ресурсного забезпечення діяльності підприємства, підходи до визначення категорії «ресурсне забезпечення». Охарактеризовано безпекові аспекти ресурсозабезпечення підприємств та фактори впливу на його безпекове ресурсне забезпечення. Проведено аналіз особливостей формування та впровадження системи ERP як інструмента оптимізації бізнес-процесів пов'язаних з ефективним плануванням та використанням ресурсів підприємства. Визначено, що ефективне управління ресурсами забезпечує стабільний розвиток підприємства, дозволяє впроваджувати новітні технології, реалізовувати інвестиційні проекти, розробляти математичні моделі для оцінки ресурсів, приймати рішення для запобігання кризовим ситуаціям.

Ключові слова: ресурсозабезпечення підприємств, безпека, принципи ресурсного забезпечення, система планування ресурсів підприємства, ERP-система, система управління ресурсним забезпеченням.

RESOURCE PROVISION OF ENTERPRISES, ITS SECURITY ASPECTS AND PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF THE ERP SYSTEM

LIUBOKHYNETS Larysa, BUSHOVSKA Lesia, VINSKEVYCH Oleksandr

Khmelnytskyi National University

The article highlights the essence, structure and principles of resource provision of enterprise activities, approaches to the definition of the category "resource provision". The security aspects of resource provision of enterprises and factors influencing its security resource provision are characterized. Among the components of the security aspect of resource provision of enterprises are financial and information support, which are manifested through protection against financial fraud and cyber attacks, the need to diversify sources of financing of enterprises, optimization of logistics aimed at reducing the company's dependence on a single supplier, as well as the possibility of introducing alternative and renewable resources. Technological risks associated with the development of Industry 4.0 require new approaches to resource provision, introduction of digital technologies for monitoring and management of resources.

The article analyzes the peculiarities of formation and implementation of the ERP system as a tool for optimizing business processes related to the effective planning and use of enterprise resources. The introduction of ERP systems is an important tool for improving the enterprise resource management system, which allows to ensure its flexibility, adaptability and high efficiency in a dynamic market environment.

Thus, effective resource management ensures the stable development of the enterprise, allows the introduction of the latest technologies, implementation of investment projects, development of mathematical models for resource assessment, and decision-making to prevent crisis situations.

Keywords: enterprise resource planning, security, principles of resource planning, enterprise resource planning system, ERP system, resource management system

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасних умовах глобальної нестабільності та економічних викликів важливо враховувати широкий спектр заходів та стратегій, спрямованих на захист і стабільне функціонування всіх видів ресурсів суб'єктів господарювання: матеріальних, фінансових, кадрових, інформаційних та технологічних. Підприємства стикаються з безліччю загроз, які можуть підірвати їхню стабільність і конкурентоспроможність. Серед таких загроз виділяють збройні конфлікти (як війна в Україні), які створюють ризики для ланцюгів постачання, інфраструктури та безпеки персоналу, міжнародні санкції та

торгові війни можуть ускладнювати доступ до необхідних ресурсів, залежність підприємства від цифрових технологій робить його особливо вразливим до кіберзагроз оскільки зростає кількість і складність кібератак на підприємства, що призводить до витоку даних, фінансових втрат та порушення роботи. Також впровадження інновацій може створювати нові ризики для безпеки бізнесу, так як розвиток технологій вимагає від підприємств постійного оновлення ресурсів і адаптації до нових вимог. Тому врахування безпекового аспекту ресурсного забезпечення є необхідною умовою для стабільної та успішної діяльності підприємств в умовах сучасних викликів. У зростаючому конкурентному середовищі важливо ефективно управляти компанією за умови, що організаційна структура та операції компанії правильно налаштовані з точки зору ERP-системи. Впровадження єдиної системи планування ресурсів підприємства призводить до значного скорочення витрат і позитивно впливає на фінансові показники компанії, забезпечує інформаційну підтримку в процесі раціонального використання ресурсів

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ.

Проблеми ресурсного забезпечення діяльності підприємства, використання ERP-систем досліджували як зарубіжні, так і вітчизняні науковці, зокрема: М.М. Бердар, О.І. Вівчар, Н.В. Гайда, Л.І. Горелова, В.В. Дергачова, Ш. Катуу, Р.С. Квасницька, Р. Марріс, Р. Морган, Ю.Б. Надточий, С. Пайк, М. Похлудк, Й. Руус, Б. Слусарчик, Г. Стверкова, М.А. Теплюк, О.В. Феєр, Л. Фернстрем, Ш. Хант, Л.М. Христенко, А. Чорна та ін. Проте питання управління ресурсним забезпеченням підприємства в сучасних умовах мінливого середовища та невизначеності потребують подальшого дослідження, особливу увагу звертаємо на безпекові аспекти ресурсного забезпечення діяльності підприємств, формування уніфікованої системи планування ресурсів підприємств, використання ERP-систем для ефективного ресурсозабезпечення діяльності підприємств з мінімізацією витрат та максимізацією його продуктивності та прибутковості.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає в дослідженні суті, структури та принципів ресурсного забезпечення діяльності підприємства, розкритті його безпекових аспектів, аналізі особливостей формування та впровадження системи ERP як інструмента оптимізації бізнес-процесів пов'язаних з ефективним плануванням та використанням ресурсів підприємства.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ.

У сучасному мінливому бізнес-середовищі ефективне управління ресурсами є ключовим фактором конкурентоспроможності підприємства за наявної чіткої організаційної структури, яка впливає на фінансову результативність його діяльності. Система управління ресурсами виступає комплексом методів, інструментів, організаційних структур та процесів, спрямованих на забезпечення підприємства необхідними ресурсами (матеріальними, фінансовими, інформаційними, людськими) для досягнення стратегічних та операційних цілей.

Родоначалники англійської класичної економічної теорії Адам Сміт та Давид Рікардо заклали фундаментальні основи розуміння ролі ресурсів в економічній діяльності. Згідно класичної теорії, матеріальною основою суспільного розвитку є процес виробництва, як процес використання та перетворення основних факторів (особистих та речових) з метою створення товарів та надання послуг для забезпечення потреб споживачів. А. Сміт наголошував на значенні праці, капіталу та землі як первинних факторів виробництва, визначаючи їхній внесок у створення вартості товару. Д. Рікардо, розвиваючи ці ідеї, зосередився на розподілі створеного продукту між власниками факторів виробництва – у вигляді заробітної плати, прибутку та ренти. Ж.-Б. Сей в своїй теорії трьох факторів виробництва концентрує увагу на аналізі таких факторів як земля, праця і капітал. В подальшому представники маржинальної теорії (К. Менгер, Л. Вальрас та В.Джевонс) доповнюють ці фактори виробництва підприємницькими здібностями та специфічним ресурсом інформація, хоча остання може виступати одночасно і предметом і продуктом управлінської праці. Також, на відміну від класиків, маржиналісти стверджували, що цінність блага, а отже, і попит на ресурси для його виробництва, визначається не витраченою на нього працею, а корисністю останньої одиниці цього блага для споживача. У контексті ресурсозабезпечення це означає, що рішення про використання того чи іншого ресурсу залежить від його здатності принести граничну вигоду підприємству. При цьому підприємство буде залучати додаткові одиниці ресурсу до тих пір, поки гранична виручка від його використання перевищує або дорівнює граничним витратам на його придбання, що забезпечить оптимальне поєднання ресурсів для максимізації прибутку, де кожний ресурс використовується до того моменту, коли його гранична корисність у виробництві зрівнюється з його ціною. Таким чином, маржиналізм запропонував якісно новий інструментарій для аналізу ресурсозабезпечення, орієнтований на граничні величини та суб'єктивні оцінки, що стало основою для подальшого розвитку мікроекономічної теорії виробництва.

На відміну від класичної теорії представники інституціоналізму (Т. Веблен, Дж. Коммонс, Д. Норт) стверджують, що ефективне залучення та використання ресурсів значною мірою залежить від інституційного середовища, в якому функціонує підприємство. Інститути визначають правила гри, які впливають на доступ до ресурсів, вартість їхнього придбання, способи їхнього використання та розподіл виробленого продукту.

Розвинена правова система забезпечує виконання контрактів та захищає права постачальників і споживачів ресурсів, зменшуючи трансакційні витрати. Культурні норми та звичаї можуть впливати на трудову дисципліну, інноваційну активність та готовність до співпраці у сфері ресурсозабезпечення. Інституціоналісти також звертають увагу на роль організацій як важливих елементів інституційного середовища. Ефективно функціонуючі державні органи, галузеві асоціації, профспілки та інші організації можуть сприяти кращій координації дій учасників ринку, обміну інформацією та розробці спільних стратегій у сфері ресурсозабезпечення. Таким чином, з точки зору інституціоналізму, розуміння та врахування особливостей інституційного середовища є ключовим для забезпечення стабільного та ефективного ресурсного забезпечення виробництва.

Сучасна ресурсно-орієнтована концепція фірми (Resource-Based View – RBV), розглядає ресурсозабезпечення виробництва як стратегічно важливий фактор досягнення стійкої конкурентної переваги. На відміну від традиційних підходів, що фокусуються на зовнішніх ринкових позиціях або галузевій структурі, представники RBV (Б. Вернерфельт, Е. Пенроуз, Д. Барні) акцентують увагу на внутрішньому потенціалі підприємства — його ресурсах, здібностях та унікальних компетенціях. Саме ці внутрішні активи, а не зовнішні ринкові сили, визначають його потенціал для створення цінності та отримання прибутку. Згідно з цією концепцією, для досягнення сталих конкурентних переваг фірма повинна володіти такими ресурсами, які є цінними, рідкісними, важко імітованими та незамінними. У контексті ресурсозабезпечення виробництва це означає не лише наявність необхідних матеріальних, фінансових, людських чи інформаційних ресурсів, але й здатність ефективно їх використовувати, трансформувати та адаптувати під змінні умови зовнішнього середовища. Таким чином, ресурсно-орієнтована концепція фірми підкреслює необхідність стратегічного управління ресурсами, їхньої постійної підтримки та розвитку як ключового фактора довгострокового успіху та конкурентоздатності підприємства, створює основу для системного підходу до ресурсозабезпечення виробництва, в межах якого підприємство не просто реагує на потреби ринку, а формує свій внутрішній потенціал як джерело сталого розвитку і конкурентної переваги. В умовах динамічного середовища та технологічних змін такий підхід дозволяє підприємству адаптуватися, інноваційно розвиватися й досягати довгострокового успіху.

Визначення дефініції «ресурсне забезпечення» сучасними вітчизняними економістами наведено в табл.1

Таблиця 1

Визначення змісту дефініції «Ресурсне забезпечення» в науковій літературі та підходу трактування*

Автор	Визначення	Підходи
Алькема В.Г., Пазєєва Г.М. [1]	комплекс заходів забезпечення підприємства ресурсами відповідного виду та складу, що включає механізми пошуку, отримання, зберігання, накопичення, планування, обліку, використання та витрат	Класичний
Безверхнюк Т.М. [2]	система державних заходів, спрямованих на створення матеріальних, правових, інституційних умов перетворення елементів ресурсного простору в засоби досягнення цілей	Управлінський
Бердар М.М. [3]	сукупність усіх видів ресурсів (фінансових, трудових, матеріальних, інформаційних та ін.), що є в наявності та раціонально використовуються в процесі виробництва; комплекс заходів щодо раціонального використання в процесі виробництва всіх видів ресурсів, що є в наявності, придбаних або виробляються підприємством.	Класичний
Кремінь О.М. [4]	сукупність певних видів ресурсів (матеріальних, технологічних, трудових, фінансових, інформаційних, інтелектуальних) і джерел їх формування, що беруть безпосередню участь у процесах розвитку підприємства або можуть бути мобілізовані з метою забезпечення широкомасштабного використання його потенційних можливостей та переходу до якісно нового стану	Класичний
Кузнєцова К.О. [5]	можливість підприємства забезпечити свою діяльність необхідною кількістю та набором ресурсів для досягнення позитивного економічного ефекту в певний момент часу	Управлінський
Терещенко С.І. [6]	комплексний процес мобілізації, нагромадження, розподілу ресурсів, а також здійснення планування, контролю, моніторингу й інших процедур, спрямованих на раціональне використання ресурсів і зниження ризику в діяльності підприємства	Управлінський
Чорна А. [7]	процес пошуку, залучення та використання різних видів ресурсів; складна система, яка включає в себе сукупність послідовних, взаємопов'язаних етапів, систематизованих до цих завдань методик, методів, моделей, які дають можливість обґрунтувати, вибрати спосіб ресурсного забезпечення та оцінити ефективність обраного способу	Системний

*Складено авторами за [1-7]

Як видно з таблиці 1, поняття «ресурсне забезпечення» розглядається з різних наукових позицій: як економічна категорія, елемент системи управління, функція виробничого процесу та фактор конкурентоспроможності підприємства. Загалом, ресурсне забезпечення – це багатогранна економічна категорія, яка охоплює сукупність дій, заходів і процесів, спрямованих на формування, залучення, розподіл, збереження та ефективне використання ресурсів підприємства для досягнення його стратегічних та операційних цілей.

Для характеристики змісту категорії «ресурсного забезпечення підприємства» виділяють кілька підходів таких як класичний, управлінський, системний, ресурсно-орієнтований (рис.1)

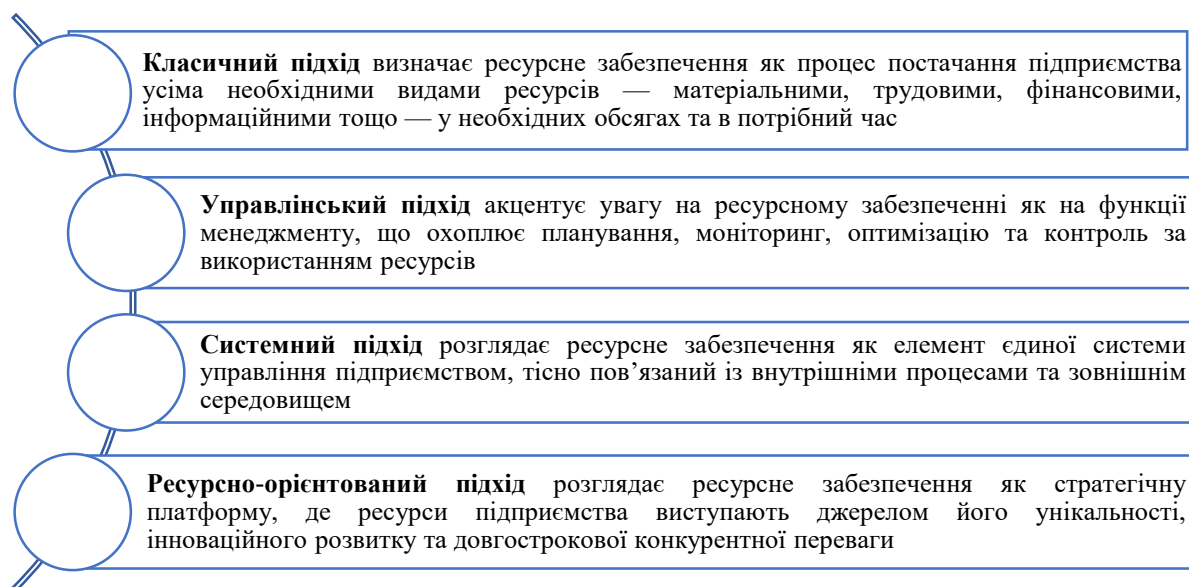


Рис. 1. Підходи до визначення змісту категорії «ресурсного забезпечення підприємства»

Враховуючи визначення вченими категорії «ресурсне забезпечення» та підходи до його трактування можна зробити висновок, що ресурсне забезпечення підприємства — це організований і цілеспрямований процес управління залученням, розподілом і використанням усіх видів ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових, інформаційних, інтелектуальних тощо) для забезпечення стабільного функціонування, інноваційного розвитку та досягнення стратегічних цілей підприємства в умовах конкурентного безпечового середовища.

Механізм ефективного ресурсного забезпечення діяльності підприємства базується на низці ключових принципів, що забезпечують його стабільність, адаптивність та орієнтованість на досягнення стратегічних цілей. Серед основних принципів виділяють: принцип автономності, безперервності, відповідності, гнучкості (адаптивності), плановості, цілеспрямованості та ресурсозабезпечення [8] (рис.2)



Рис. 2. Принципи ресурсного забезпечення діяльності підприємства (складено авторами за [8])

Таким чином, за рис.2 принцип автономності передбачає прагнення підприємства до максимальної самостійності у забезпеченні виробництва необхідними ресурсами, або ж мінімізацію критичної залежності від зовнішніх постачальників, що знижує ризики, пов'язані з їхньою нестабільністю. Принцип безперервності є запорукою ритмічної роботи виробничих процесів, мінімізації простоїв та забезпечення стабільного випуску продукції. Принцип відповідності та цілеспрямованості визначає необхідність узгодження наявних ресурсів з поставленими цілями та завданнями підприємства, гарантуючи їхнє цільове використання для досягнення бажаних результатів. Важливу роль відіграє принцип адаптивності (гнучкості), який визначає здатність системи ресурсного забезпечення оперативно реагувати на зміни та вплив різноманітних факторів як зовнішнього (коливання ринку, дії конкурентів, зміни законодавства), так і внутрішнього середовища підприємства (зміна обсягів виробництва, технологічні нововведення). Принцип плановості передбачає здійснення ресурсного забезпечення на основі розроблених програм розвитку підприємства, що забезпечує передбачуваність та оптимізацію використання ресурсів у довгостроковій перспективі. Принцип ресурсозбереження є особливо важливим у сучасному контексті обмеженості природних ресурсів, передбачаючи ощадливе використання невідновлюваних ресурсів та активне впровадження енергозберігаючих технологій, що сприяє як економічній ефективності, так і екологічній відповідальності підприємства. Дотримання цих принципів у комплексі формує стійке та ефективне ресурсне забезпечення, що є запорукою успішного функціонування та розвитку підприємства.

Як зазначалось вище, ресурсне забезпечення підприємств є ключовим фактором їхньої стабільної та ефективної діяльності. Однак, в умовах сучасних викликів, таких як економічна нестабільність, кіберзагрози та геополітичні ризики, безпековий аспект ресурсного забезпечення набуває особливої ваги. Серед складових безпекового аспекту ресурсного забезпечення підприємств виділяють фінансове та інформаційне забезпечення, які проявляються через захист від фінансових шахрайств та кібератак, так як інформаційні та кібератаки можуть поставити під загрозу діяльність підприємства, а зміцнення фінансової стійкості через якісне управління активами та інвестиціями забезпечить його ефективне функціонування. До ризиків, що призводять до шахрайських дій відносять: відсутність систем внутрішніх контролів; самоусунення власника від прямого управління компанією; відсутність критеріїв виміру ефективності бізнесу; особисте небажання власника впроваджувати заходи протидії шахрайству; акцент на готівку при проведенні фінансових транзакцій. За результатами Всесвітнього дослідження економічних злочинів та шахрайства 2020 компанії PwC до Топ-5 видів шахрайств відносять: незаконне привласнення майна (47%), хабарництво та корупція (47%), шахрайство з боку клієнтів (31%), кіберзлочини (31%), шахрайство у закупівлях (31%) [9]. За даними Торгової палати США, 75% працівників крали у свого роботодавця принаймні один раз. Палата також встановила, що до 30% невдач у бізнесі можуть бути наслідком шахрайства та зловживань співробітників [10]. Тому власникам компаній необхідно постійно проводити процедури спрямовані на захист бізнесу, які включають аналіз та моніторинг всіх змін, що відбуваються в ході діяльності компанії та можуть впливати на її результативність по забезпеченню економічної безпеки. Хоча майже половина національних компаній не проводить взагалі або проводить лише неформальну перевірку доброчесності своїх респондентів, лише 59% українських організацій провели розслідування виявлених випадків шахрайства. Як показали дослідження економічних злочинів та шахрайства 2020 компанії PwC, кожна четверта організація в Україні не має спеціальної програми з управління ризиками і 22% респондентів не проводили жодної оцінки ризиків за останні два роки [9].

Наряду з шахрайськими діями кібератаки залишаються серйозною проблемою для багатьох організацій у всьому світі, особливо це стосується сфери виробництва, фінансування та страхування. Так, близько 40% користувачів Інтернету знайомі з таким терміном, як «програми-вимагачі», тому компанії все більше інвестують коштів в кібербезпеку, що залишається головним пріоритетом витрат. Очікувалося, що в 2024 році середньорічне збільшення бюджетів на IT-безпеку становитиме 5,7% бюджету компаній. За прогнозами, глобальний показник «Очікувана вартість кіберзлочинності» на ринку кібербезпеки, який постійно зростає протягом останніх років, продовжить своє підвищення між 2024 і 2029 роками на 6,4 трильйона доларів США (+69,41%) і досягне свого піку у 2029 році в розмірі 15,63 трильйона доларів США [11]. За результатами щорічного звіту Identity Theft Resource Center (ITRC) про витоки даних за 2023 рік їх кількість (3205) зросла на 78% порівняно з 2022 роком (1801). ITRC встановив новий рекорд за кількістю порушень даних, відстежених за рік, що на 72% більше від попереднього історичного максимуму [в 2021 році](#) (1860) [12]. Також у звіті ITRC вказувалось на зростання кібератак на ланцюги постачання компаній. Так, з 2018 року кількість постраждалих організацій збільшилась на 2600%, а кількість жертв збільшилась на 1400% [12].

Ще одним напрямом безпекового ресурсозабезпечення підприємств є необхідність проведення диверсифікації джерел фінансування підприємств, оптимізація логістики спрямована на зменшення залежності компанії від одного постачальника, а також можливості впровадження альтернативних та відновлювальних ресурсів, технологічні ризики, пов'язані з розвитком індустрії 4.0, потребують нових підходів до ресурсного забезпечення, впровадження цифрових технологій для моніторингу та управління ресурсами.

На безпекове ресурсне забезпечення підприємств впливають зовнішні (залежать від макроекономічного середовища та не завжди підконтрольні підприємству) та внутрішні (залежать від управлінських рішень і стратегій підприємства) фактори (табл.2)

Таблиця 2

Фактори впливу на безпекове ресурсне забезпечення підприємств

Фактори	Характеристика	Фактори	Характеристика
Зовнішні		Внутрішні	
Економічні	Економічні кризи, інфляційні процеси, неефективна кредитна та фінансова політика, податкове навантаження, вартість і доступність ресурсів на ринку	Фінансова стійкість підприємств	Рівень ліквідності та платоспроможності, доступ до кредитних та інвестиційних ресурсів, планування та оптимізація витрат, ризик-менеджмент
Політичні і правові	Політична нестабільність, військові конфлікти, законодавче регулювання функціонування суб'єктів господарювання, обмеження, санкції, ліцензування.	Логістика управління ланцюгами постачання	Диверсифікація постачальників і шляхів доставки, контроль якості та безперервності ланцюгів постачання, використання цифрових технологій для моніторингу ресурсів
Соціальні	Демографічні зміни та кадровий дефіцит, виконання соціальних стандартів та соціальна напруга, соціальна відповідальність бізнесу, зміни та вимоги праці	Кадрова політика	Кваліфікація та компетентність персоналу підприємства, корпоративна культура та мотивація працівників, соціальний захист, захист від ймовірних загроз, в т.ч. інформаційних
Технологічні	Розвиток індустрії 4.0, цифровізація виробничих процесів, захист інформаційних систем від кібератак, інноваційні рішення в сфері ресурсозбереження та забезпечення	Кібербезпека та інформаційний захист	Захист конфіденційних даних та IT-інфраструктури, протидія хакерським атакам та інсайдерським загрозам, використання сучасних систем моніторингу та кіберзахисту.
Екологічні	Доступність природних ресурсів, зміни клімату, використання відновлювальних джерел енергії, виконання екологічних стандартів	Операційні ризики	Надійність виробничого обладнання та технологій, запобігання аварійним ситуаціям та збоїв, резервування ресурсів і планування в умовах форс-мажору.

Отже, ефективне управління ресурсним забезпеченням у безпековому аспекті передбачає врахування всіх зазначених в табл. 2 факторів, як внутрішніх так і зовнішніх, стратегічне планування та впровадження сучасних технологій для підвищення стійкості підприємства. Врахування безпекового аспекту ресурсного забезпечення є необхідною умовою для стабільної та успішної діяльності підприємств в умовах сучасних викликів.

Розвиток технологій та цифрова трансформація бізнесу потребує ефективного управління ресурсами підприємства. Ключову роль у цьому забезпеченні відіграють системи ERP (Enterprise Resource Planning), які являють собою комплексне програмне забезпечення, що інтегрує основні бізнес-процеси в межах єдиної інформаційної платформи, охоплюючи такі сфери, як виробництво, фінанси, закупівлі, логістика, управління персоналом та інші. Починаючи з середини XX століття, перші версії ERP-систем, такі як MRP I та MRP II, були включені до інструментів регулювання сучасних компаній, ставши ключовим елементом інформаційної підтримки для оптимізації використання ресурсів. Сьогодні роль ERP-систем набуває ще більшої ваги та зазнає якісних змін у контексті всеосяжної інтеграції технічних та організаційних аспектів бізнес-середовища.

Система управління ресурсним забезпеченням підприємства – це сукупність методів, інструментів, організаційних структур та процесів, спрямованих на забезпечення підприємства необхідними ресурсами (матеріальними, фінансовими, інформаційними, людськими) для досягнення стратегічних та операційних цілей. Використання ERP-систем дозволяє підприємствам здійснювати централізоване планування, моніторинг і контроль за всіма видами ресурсів, що значно підвищує ефективність їх розподілу та використання. За допомогою цих систем керівництво отримує доступ до актуальної інформації в реальному часі, що дає змогу оперативно приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо розподілу та використання ресурсів. При цьому застосування ERP-систем сприяє автоматизації рутинних операцій, зниженню витрат, підвищенню продуктивності праці та поліпшенню координації між структурними підрозділами підприємства. Зокрема, системи ERP дозволяють точно визначати потребу у матеріальних, фінансових та трудових ресурсах, прогнозувати майбутні витрати, оптимізувати ланцюги постачання та уникати надлишків або дефіциту ресурсів.

Однією з важливих переваг ERP-систем є забезпечення прозорості всіх процесів ресурсного забезпечення, що створює передумови для зміцнення внутрішнього контролю та покращення управлінської звітності. Такі можливості особливо важливі для великих або багатофункціональних компаній, де необхідне чітке узгодження дій між різними підрозділами та швидке реагування на зміни у зовнішньому середовищі.

Також ERP-системи можуть суттєво підвищити рівень безпеки управління ресурсами, оскільки забезпечують:

- захист фінансових ресурсів проводячи моніторинг платежів, перевірку транзакцій, інтегруючи з системами безпеки для захисту платіжних даних;
- захист інформаційних ресурсів, проводячи розмежування доступу до конфіденційної інформації та баз даних для запобігання кібератакам;
- оптимізацію управління матеріальними ресурсами через відстеження запасів у режимі реального часу, підвищення точності інвентаризації, зменшення втрат та крадіжок через прозорість процесів;
- підвищення безпеки людських ресурсів здійснюючи автоматизоване управління доступом працівників до різних модулів ERP та навчаючи персонал методам використання ERP-системи та безпеки даних, також системи ERP забезпечують здатність ефективно управляти, мотивувати та розвивати працівників, а також відстежувати їхню ефективність та виконання ключових показників ефективності (KPI) [13].

Впровадження системи ERP є складним та багатоетапним процесом, що має свої специфічні особливості, серед яких виділяють необхідність глибокого аналізу існуючих бізнес-процесів підприємства, їхньої реінжинірингової оптимізації для інтеграції в нову систему, а також значні інвестиції та фінансові ресурси. Важливим аспектом є залучення та навчання персоналу, оскільки успіх впровадження ERP значною мірою залежить від готовності та здатності співробітників ефективно використовувати нову систему. Крім того, вибір конкретної ERP-системи та її постачальника має бути ретельно обґрунтований, враховуючи специфіку галузі, розмір підприємства та його стратегічні цілі.

Процес впровадження ERP зазвичай включає кілька ключових етапів (рис. 3)

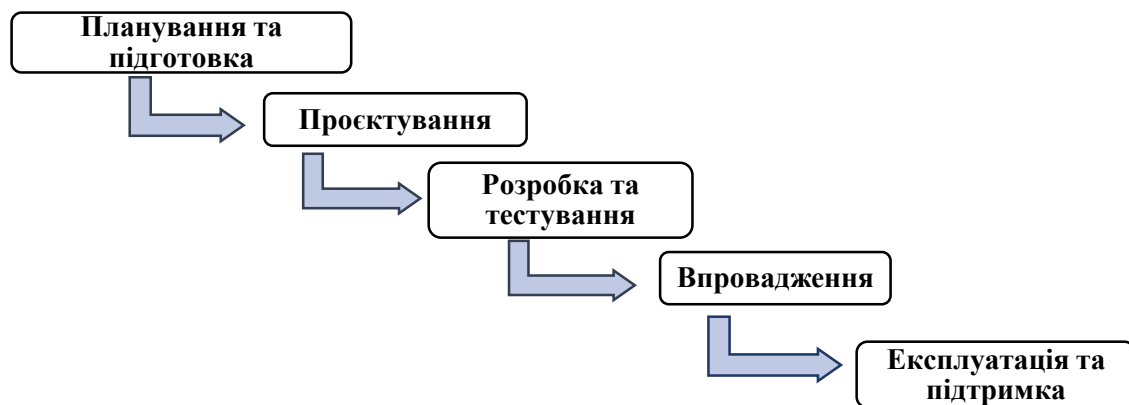


Рис. 3. Етапи впровадження системи ERP (складено авторами за [13])

Як видно з рис.3 впровадження уніфікованої системи ERP є стратегічним рішенням компанії, яке тягне за собою надзвичайні витрати, короткострокове зниження продажів, залучення багатьох співробітників компанії та негативний вплив на послуги, що надаються клієнтам на момент впровадження. При цьому уніфікація ERP-системи та її впровадження складається з таких основних етапів, як:

1 Планування та підготовка, тобто визначення цілей впровадження, формування команди проекту, проведення аналізу бізнес-процесів та вибір відповідної ERP-системи, встановлення часових та фінансових рамок.

2 Проектування, розробка детальної моделі майбутньої ERP-системи, налаштування параметрів системи відповідно до потреб підприємства, визначення обсягу міграції даних.

3 Розробка, налаштування та інтеграція з іншими системами, проведення комплексного тестування для виявлення та усунення помилок.

4 Впровадження, а саме перенесення даних до нової системи, навчання кінцевих користувачів, запуск системи в експлуатацію.

5 Експлуатація та підтримка: Моніторинг роботи системи, надання технічної підтримки користувачам, внесення необхідних змін та оновлень для забезпечення ефективної роботи ERP у довгостроковій перспективі.

Кожен з цих етапів вимагає ретельного планування, координації дій та контролю для забезпечення успішного впровадження ERP-системи та досягнення очікуваних результатів.

Отже, впровадження ERP-систем є вагомим інструментом удосконалення системи ресурсного забезпечення підприємства, який дозволяє забезпечити її гнучкість, адаптивність та високу результативність в умовах динамічного ринкового середовища. На сучасному етапі технологічного розвитку ERP-системи еволюціонували до потужних платформ, здатних не лише консолідувати внутрішні дані підприємства, але й

ефективно збирати, інтегрувати, обробляти та аналізувати різноманітні дані про зовнішнє середовище діяльності компанії. Ця розширена функціональність включає безперешкодну інтеграцію з передовими мережевими технологіями, такими як блокчейн, що забезпечує підвищену прозорість та безпеку транзакцій, та Інтернет речей (IoT), який дозволяє отримувати оперативні дані з виробничого обладнання, складів та інших фізичних об'єктів.

Завдяки такому комплексному підходу, сучасні ERP-системи перетворюються на інтелектуальні центри управління, що забезпечують не лише оперативний контроль за ресурсами, але й надають потужні аналітичні інструменти для прогнозування, оптимізації бізнес-процесів та прийняття стратегічно важливих рішень в умовах динамічного та взаємопов'язаного бізнес-середовища. Це робить ERP-системи незамінним інструментом для підвищення конкурентоздатності та забезпечення сталого розвитку сучасних підприємств.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Формування системи ресурсного забезпечення підприємств потребує додаткових матеріальних та фінансових витрат, тому проблема оптимального поєднання ресурсів, що забезпечує отримання максимального прибутку при мінімізації витрат є надзвичайно актуальною та в пріоритеті у підприємців. Успішне управління ресурсами дозволяє впроваджувати новітні технології, реалізовувати інвестиційні проекти, розробляти математичні моделі для оцінки ресурсів, приймати рішення для запобігання кризовим ситуаціям. Ефективне управління ресурсами забезпечує стабільний розвиток підприємства, при цьому необхідною умовою зростання для компаній є те, що вони повинні швидко реагувати на ринкові події, мати можливість впроваджувати окремі кроки в кожній галузі по всьому світу та мати здатність стратегічно керувати компанією в цілому. Уніфікація всіх процесів компанії, організаційних структур, маркетингових і бізнес-стратегій, а також операційних платформ має вирішальне значення для досягнення цього результату. З цієї причини найвпливовішим елементом компанії є її система ERP.

Таким чином, ефективне ресурсне забезпечення діяльності підприємства виступає не просто як фактор, що визначає його операційну ефективність та стратегічну перевагу, а є фундаментальною основою для підтримки економічної безпеки. В умовах зростаючої конкуренції та нестабільності зовнішнього середовища, здатність підприємства своєчасно та в повному обсязі забезпечувати себе необхідними ресурсами – від матеріальних і фінансових до людських та інформаційних – стає критично важливим елементом його стійкості та здатності протистояти різноманітним загрозам.

Недостатнє або неефективне управління ресурсами може призвести до зривів виробничих процесів, втрати клієнтів, фінансових труднощів та навіть банкрутства. У свою чергу, налагоджена система ресурсного забезпечення, що враховує потенційні ризики та передбачає механізми їхнього мінімізації, дозволяє підприємству не лише оптимізувати поточну діяльність, але й забезпечити свою довгострокову стабільність та економічну незалежність. Це включає в себе диверсифікацію джерел постачання, формування резервних запасів, впровадження систем контролю якості ресурсів, а також захист інформаційних та фінансових потоків від зовнішніх і внутрішніх загроз. Таким чином, ефективне ресурсне забезпечення є невід'ємною складовою комплексної системи економічної безпеки підприємства, що забезпечує його стійкий розвиток та здатність адаптуватися до мінливих умов господарювання.

Література

- 1 Алькема В.Г., Пазєєва Г.М. Ресурсний потенціал системи економічної безпеки суб'єкта логістичної діяльності. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2013. Випуск 33. С.200.
- 2 Безверхнюк Т.М. Ресурсне забезпечення регіонального управління: теоретико-методологічні засади : монографія. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2009. 318 с.
- 3 Бердар М.М. Управління ресурсним забезпеченням підприємства в сучасних умовах. *Інтелект XXI*. 2020. №1. С.31-36
- 4 Кремінь О.М. Ресурсне та організаційне забезпечення ефективного розвитку підприємств (за матеріалами цукрових заводів України): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами». К., 2009. – 21 с.
- 5 Кузнецова К.О. Ресурсне забезпечення потенціалу конкурентоспроможності енергогенеруючих підприємств : дис. кан. екон. наук : 08.00.04. Київ : Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2016. 241 с.
- 6 Терещенко С.І. Ресурсне забезпечення аграрних формувань в умовах нестабільної економіки. *Економіка АПК*. 2013. №7. С. 82-87.
- 7 Чорна А. Структура ресурсного забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2009. № 4. Т. 1. С. 93.
- 8 Феєр О.В., Дрозд М.В. Теоретичні основи ресурсного забезпечення діяльності підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. Випуск 6. С. 220-224.
- 9 Всесвітнє дослідження економічних злочинів та шахрайства 2020: результати опитування українських організацій. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2020/gecs-ua-2020-ukr.pdf>

10 Ivy Walker. Your Employees Are Probably Stealing from You. Here are Five Ways to Put an End to It. URL: <https://www.forbes.com/sites/ivywalker/2018/12/28/your-employees-are-probably-stealing-from-you-here-are-five-ways-to-put-an-end-to-it/?sh=3d27ebc93386>

11 Petrosyan Ani. Annual cost of cybercrime worldwide 2018-2029 URL: <https://www.statista.com/forecasts/1280009/cost-cybercrime-worldwide>

12 Identity Theft Resource Center 2023 Annual Data Breach Report Reveals Record Number of Compromises; 72 Percent Increase Over Previous High. URL: <https://www.idtheftcenter.org/post/2023-annual-data-breach-report-reveals-record-number-of-compromises-72-percent-increase-over-previous-high/>

13 Michal Pohludka, Hana Stverkova and Beata Ślusarczyk (2018). Implementation and Unification of the ERP System in a Global Company as a Strategic Decision for Sustainable Entrepreneurship. *Sustainability*. 10(8). 2916. <https://doi.org/10.3390/su10082916> URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/8/2916>

14 Дергачова В.В., Зимогляд А.С., Коржов Є.О. Управління ресурсним забезпеченням діяльності підприємства. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2018. №12.

15 Маркуц В., Кизенко О. (2023). ERP-система як інструмент забезпечення раціонального використання ресурсів підприємства. *Збірник наукових праць «Наукові записки»*. 32 (3). 68-78. http://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051

References

1. Alkema, V.H., & Pазієєва, H.M. (2013). Resource potential of the economic security system of a logistics entity. *Scholarly Notes of the University "KROK"*, Issue 33, p. 200.
2. Bezverkhiuk, T.M. (2009). *Resource provision of regional governance: theoretical and methodological foundations*. Odesa: ORIDU NADU. 318 p.
3. Berdar, M.M. (2020). Management of enterprise resource provision under modern conditions. *Intellect XXI*, No. 1, pp. 31–36.
4. Kremin, O.M. (2009). *Resource and organizational support for the effective development of enterprises (based on materials from sugar plants in Ukraine)*. Abstract of the PhD dissertation in Economics, 08.00.04 – Economics and enterprise management. Kyiv. 21 p.
5. Kuznietsova, K.O. (2016). *Resource provision of the competitiveness potential of energy-generating enterprises*. PhD Dissertation, 08.00.04. Kyiv: National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute". 241 p.
6. Tereshchenko, S.I. (2013). Resource provision of agrarian formations under conditions of economic instability. *Economics of AIC*, No. 7, pp. 82–87.
7. Chorna, A. (2009). Structure of resource provision for enterprise economic security. *Bulletin of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, No. 4(1), p. 93.
8. Feyer, O.V., & Drozd, M.V. (2016). Theoretical foundations of enterprise resource provision. *Economics and Society*, Issue 6, pp. 220–224.
9. PwC Ukraine. (2020). *Global Economic Crime and Fraud Survey 2020: Survey Results of Ukrainian Organizations*. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2020/gecs-ua-2020-ukr.pdf>
10. Walker, I. (2018). Your Employees Are Probably Stealing from You. Here are Five Ways to Put an End to It. *Forbes*. URL: <https://www.forbes.com/sites/ivywalker/2018/12/28/your-employees-are-probably-stealing-from-you-here-are-five-ways-to-put-an-end-to-it/>
11. Petrosyan, A. (n.d.). Annual cost of cybercrime worldwide 2018–2029. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/forecasts/1280009/cost-cybercrime-worldwide>
12. Identity Theft Resource Center. (2023). *Annual Data Breach Report Reveals Record Number of Compromises; 72 Percent Increase Over Previous High*. URL: <https://www.idtheftcenter.org/post/2023-annual-data-breach-report-reveals-record-number-of-compromises-72-percent-increase-over-previous-high/>
13. Pohludka, M., Stverkova, H., & Ślusarczyk, B. (2018). Implementation and Unification of the ERP System in a Global Company as a Strategic Decision for Sustainable Entrepreneurship. *Sustainability*, 10(8), 2916. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10082916>
14. Derhachova, V.V., Zymohliad, A.S., & Korzhov, Y.O. (2018). Management of resource provision of enterprise activities. *Current Issues of Economics and Management*, No. 12.
15. Markuts, V., & Kyzenko, O. (2023). ERP system as a tool for ensuring the rational use of enterprise resources. *Scientific Papers Collection "Scientific Notes"*, 32(3), pp. 68–78. DOI: http://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051